

DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos:	José Antonio Perales Vargas-machuca	
Departamento:	Tecnologías del Medio Ambiente	
Email:	joseantonio.perales@uca.es	
Dirección:	Instituto de Investigaciones marinas (INMAR). Campus Universitario de Puerto Real.	
Teléfono:	653793665	
Grupo de Investigación:	Tecnologías el Medio Ambiente (TEP181)	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-1551-2014
	Código Orcid	0000-0001-6647-539X

FORMACIÓN ACADÉMICA:

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad
Licenciado den CC Químicas	Universidad de Cádiz
Doctor Ingeniero Químico	Universidad de Cádiz

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Breve Resumen del Curriculum Investigador: (max. 3500 caracteres)

Licenciado en Ciencias Químicas y Doctor Ingeniero Químico por la Universidad de Cádiz. Catedrático de Universidad del Área de Tecnologías del Medio Ambiente, imparto docencia desde el año 1995 relacionada con la evaluación y el control de la contaminación ambiental en titulaciones de Grado y Máster de las Escuelas de Ingeniería y la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, así como de Biotecnología de Microalgas en los Másteres de Ingeniería Química y Biotecnología de la Facultad de Ciencias. En 2007 fundo, junto con otros dos investigadores, la línea de investigación Ficotecnología Ambiental, centrada en el uso de biotecnología de microalgas para el aprovechamiento de las aguas residuales que recientemente recibió el premio "Medio Ambiente e Investigación" de la Academia de las Ciencias Sociales y Ambientales de Andalucía. Codirector de 7 tesis doctorales y de más de 70 proyectos fin de carrera, trabajos fin de grado y master. Autor de más de 50 artículos científicos indexados e investigador principal de más de 25 proyectos de investigación y contratos de transferencia.

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Publicaciones en Revistas Internacionales en los últimos 10 años:	38
Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años:	7
Libros y Capítulos de Libros en los últimos 10 años:	1
Participaciones en Congresos Internacionales en los últimos 10 años:	-
Citas totales:	1511

- Línea/s de Investigación: (Título y breve resumen)

Ficotecnología Ambiental: Utilización de biotecnología de microalgas para la producción de biomasa, tratamiento de agua y fijación de CO₂ empleando corrientes residuales de nutrientes de origen urbano e industrial.

- Proyectos y Contratos de Investigación:

IDIAQUA (UE-POCTEP): Potenciación de la I+D+I de excelencia en materia de depuración de las aguas en pequeñas aglomeraciones urbanas
MedArtSal (UE- ENI CBC MED):Sustainable management model for Mediterranean Artisanal Salinas
RENUWAL (CYTED): Red Iberoamericana para el reciclado de efluentes con microalgas
SUNRAS (MINECO): Gestión eficiente y sostenible de efluentes en acuicultura marina mediante tecnología solar
ESHARP (JA-TRANSFERENCIA): Prototipo de reactor para el cultivo de microalgas Energéticamente autosuficiente

- Publicaciones: (más relevantes en los últimos 10 años):

Biochemical responses of <i>Solea senegalensis</i> after continuous flow exposure to urban effluents. Science of the Total Environment. 2018 DOI: 10.1016/j.scitotenv.2017.09.304
Combining sun-based technologies (microalgae and solar disinfection) for urban wastewater regeneration. Science of the Total Environment. 2018 DOI: 10.1016/j.scitotenv.2017.11.110
Health status alterations in <i>Ruditapes philippinarum</i> after continuous secondary effluent exposure before and after additional tertiary treatment application. Environmental Pollution 2018 DOI: 10.1016/j.envpol.2018.01.017
Environmental risk assessment of effluents as a whole emerging contaminant: Efficiency of alternative tertiary treatments for wastewater depuration. Water Research. 2017 DOI: 10.1016/j.watres.2017.04.021
Freshwater microalgae selection for simultaneous wastewater nutrient removal and lipid production. Algal Research. 2017 DOI: 10.1016/j.algal.2017.02.006
Optimization of pilot high rate algal ponds for simultaneous nutrient removal and lipids production. Science of the Total Environment. 2017 DOI: 10.1016/j.scitotenv.2017.02.206
Urban wastewater photobiotreatment with microalgae in a continuously operated photobioreactor: growth, nutrient removal kinetics and biomass coagulation–flocculation. Environmental Technology. 2017 DOI: 10.1080/09593330.2017.1393011
Effect of light quality supplied by light emitting diodes (LEDs) on growth and biochemical profiles of <i>Nannochloropsis oculata</i> and <i>Tetraselmis chuii</i> . Algal Research. 2016 DOI: 10.1016/j.algal.2016.03.034



Urban wastewater treatment by seven species of microalgae and an algal bloom: Biomass production, N and P removal kinetics and harvestability. Water Research. 2015 DOI: 10.1016/j.watres.2015.06.007

Wastewater treatment and biodiesel production by *Scenedesmus obliquus* in a two-stage cultivation process. Bioresource Technology. 2015 DOI: 10.1016/j.biortech.2015.01.018

Capability of different microalgae species for phytoremediation processes: Wastewater tertiary treatment, CO₂ bio-fixation and low cost biofuels production. Water Research. 2014 DOI: 10.1016/j.watres.2013.10.036

Factorial analysis of the biokinetic growth parameters and CO₂ fixation rate of *Chlorella vulgaris* and *Botryococcus braunii* in wastewater and synthetic medium. Desalination and Water Treatment. 2014 DOI: 10.1080/19443994.2013.808590

Influence of light presence and biomass concentration on nutrient kinetic removal from urban wastewater by *Scenedesmus obliquus*. Journal of Biotechnology. 2014 DOI: 10.1016/j.jbiotec.2014.03.001

Light emitting diodes (LEDs) applied to microalgal production. Trends in Biotechnology. 2014 DOI: 10.1016/j.tibtech.2014.06.001

Lipid Production of Microalga *Ankistrodesmus falcatus* Increased by Nutrient and Light Starvation in a Two-Stage Cultivation Process. Applied Biochemistry and Biotechnology 2014 DOI: 10.1007/s12010-014-1126-5

- **Patentes:**

Proceso de eliminación de nutrientes de aguas residuales mediante fotobiotratamiento con microorganismos fotosintéticos. Ref Nacional P201201138 / internacional PCT-ES2013-000237

Unidad móvil para la evaluación y control del impacto de efluentes de estaciones depuradoras de aguas residuales en ecosistemas marinos. Ref Nacional P201600278

- **Otros aspectos relacionados con la Investigación:**